

教科 科目名	理科	単位数(週あたりの授業時数)		2 単位
	理数化学(化学基礎)	履修学年(類型)	I 学年	MS科
教科書名(出版社名)		改訂版 化学基礎 (数研出版)		

●学習到達目標

科学的な事象についての観察・実験などを行い、自然に対する関心と探究心を高め、科学的に探究する能力と態度を育てるとともに、基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な自然観を育成する。

●学習計画

学期	月	単元名	学習内容
1	4・5月	物質の構成	多種多様な物質を観察することによって、それらを整理・分類し、物質の成り立ちを追究する。
	6月	物質の構成粒子	物質を構成する基礎的な粒子である原子やイオンが種々の方法で結合した物質の構造や表しかた、それらの関係を学ぶ。
	7月	粒子の結合	物質が連続性をもたない小さな粒子からなることは中学でも学習しているが、個々の粒子がどのようなしくみで結合しているかは、簡単に触れただけで終わっている。ここではそれをさらに詳しく扱うことによって、物質の性質との関連も同時に学ぶ
2	9月	粒子の結合	物質の質量と、物質を構成する原子・分子・イオンなどの質量や数との関係や、気体についてはさらに体積との関係を学び、化学の学習に欠かすことのできない物質の考え方を身につける。
	10月	物質と反応式	酸・塩基の定義や酸性・塩基性について、その本質が何であるかを考え、酸性・塩基性の強さの度合いの表し方を学ぶ。また、pHの表し方・中和の量的関係を学び、中和によって生じる塩の水溶液は必ずしも中性でないことにもふれる。
	11月	物質と反応式	
3	12月	酸と塩基の反応	電子の授受によって考えられる現象として酸化・還元を学ぶ。その場合、酸化数という便利な指標を用いて酸化・還元を統一的に考え、理解を深める。また、電池の化学反応は、すべて酸化還元反応であるから、これらもあわせて学習する。
	1月	酸と塩基の反応	
	2月	酸化還元	
	3月	酸化還元	

●観点別評価

3観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
A	知識を問う問題にほぼ解答できる 実験を効率良く行う	思考力を問う問題に解答できる 化学現象を説明できる	自主的・積極的 協働的に取り組む
B	基本的な発問に答えられる 実験を手順通りに行う	自然科学の事象を考察できる 化学の現象名が言える	自然科学の事象の理解に 意欲を持って取り組む
C	基本的発問に答えられない 実験に参加していない	化学現象について判断しようとする	自然の科学事象に興味を持つ
評価 方法	定期考査 発問に対する答え 実験に対する技能	定期考査 発問に対する答え	授業・実験に取り組む姿勢 グループ活動での取組
評価の 重み	$\alpha=0.4$	$\beta=0.4$	$\gamma=0.2$